



# Channel8

## Rejestrator temperatury 8-kanałowy

wersja 2.0

## INSTRUKCJA OBSŁUGI / KARTA GWARANCYJNA

TERMOPLUS gwarantuje, iż produkt wymieniony w niniejszej karcie gwarancyjnej jest nowy, wolny od jakichkolwiek wad materiałowych i wykonawczych, wykonany z dobrej jakości materiału i spełnia wymagania techniczno – materiałowe określone przepisami prawa dla tego typu urządzeń.

### WARUNKI GWARANCJI

1. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu.
2. Producent zastrzega sobie prawo do rozpatrzenia i naprawy urządzenia w ciągu 14 dni roboczych od dnia dostarczenia urządzenia do producenta.
3. Dowód zakupu stanowi dla użytkownika podstawę do wystąpienia o bezpłatne wykonanie naprawy.

### UPRAWNIENIA KLIENTA

1. Klient ma prawo w ramach gwarancji do bezpłatnej naprawy urządzenia w wypadku wady ujawnionej w okresie trwania gwarancji.
2. Klient może żądać wymiany urządzenia na nowy produkt, wolny od wad w okresie gwarancji, tylko wtedy, jeśli producent stwierdzi, iż usunięcie wady nie jest możliwe.

### OGRANICZENIA GWARANCJI

1. Naprawom gwarancyjnym nie podlegają uszkodzenia wynikające z użytkowania przyrządu niezgodnie z przeznaczeniem, ingerencji mechanicznej oraz dokonywania samowolnych napraw i modyfikacji.
2. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku niewłaściwej eksploatacji i wad wynikających z pracy urządzenia w warunkach otoczenia niezgodnych z poniższą instrukcją obsługi oraz w przypadku pożaru, uderzeniu pioruna, zalania, przegrzania lub innej siły wyższej powodującej zniszczenie lub uszkodzenia.
3. Gwarancja nie obejmuje klawiatury, ani żadnych innych materiałów zużywających się podczas normalnego działania przyrządu.

### SPOSÓB ZGŁASZANIA REKLAMACJI

1. W przypadku stwierdzenia wadliwego działania urządzenia należy skontaktować się z Działem Serwisu dzwoniąc na numer telefonu 15 814 91 40 z informacją o problemie. **Wadliwa praca może wynikać z niepoprawnej konfiguracji urządzenia lub ze złej interpretacji instrukcji obsługi!** Koszty związane z bezpodstawną reklamacją obciążają zgłaszającego.
2. PRZED oddaniem urządzenia prosimy o sprawdzenie, czy jest kompletne i pozbawione uszkodzeń mechanicznych. Następnie prosimy wysłać urządzenie na poniższy adres z kopią dowodu zakupu oraz opisem uszkodzenia.

### TERMOPLUS

ul. Kwiatkowskiego 9  
37-450 Stalowa Wola

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje o zakazie umieszczenia użytego sprzętu elektronicznego wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Zużyte urządzenie oddaj do odpowiedniego punktu składowania, lub prześlij do nas, gdyż znajdujące się w urządzeniu niebezpieczne składniki mogą być zagrożeniem dla środowiska.

## 1. CHARAKTERYSTYKA.

CHANNEL8 to nowoczesny rejestrator temperatury z graficznym, podświetlanym wyświetlaczem LCD przeznaczony do monitorowania i archiwizowania temperatury w procesach produkcji, składowania i nadzoru. Szeroki zakres pomiarowy -200...650°C pozwala stosować go w bardzo różnych gałęziach przemysłu, zarówno w kontroli artykułów głęboko mrożonych, kontroli punktów krytycznych HACCP w przemyśle spożywczym, jak i rejestrowania skomplikowanych procesów

## 2. DANE TECHNICZNE

Wejścia:	
pomiarowe:	8 Pt100, zakres -200...650°C
Wyjścia	
alarmowe:	8+1 przekaźnikowe 3A/250V AC (w opcji tranzystorowe 1A 24V DC)
alert ostrzegawczy:::	1 przekaźnikowe 3A/250V AC (w opcji tranzystorowe 1A 24V DC)
Rozdzielczość wskazań:	0,1°C
Dokładność pomiaru:	±0,25% zakresu, okres próbkowania 330ms,
Komunikacja:	
standard:	RS-232, USB
opcja:	RS-485 ETHERNET protokół ModBus-RTU
Wyświetlacz:	LCD graficzny 128x64 z podświetleniem
Stopień ochrony:	IP65
Zasilanie:	100..240V AC lub 24V AC/DC, pobór mocy 6VA
Warunki pracy:	0...50°C; 0...90%RH (bez kompensacji)

## 3. PANEL PRZEDNI.

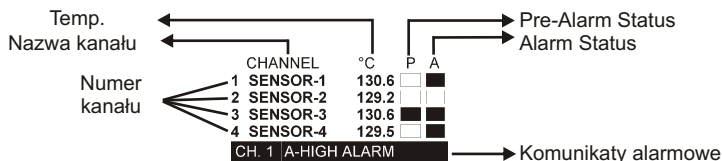


## 4. OBSŁUGA REJESTRATORA.

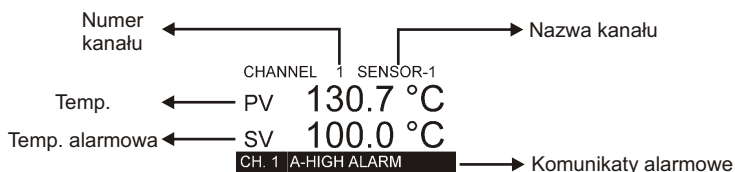
### 4.1. Konfiguracja wyświetlacza.

Za pomocą parametru DSP.TYPE można wybrać sposób wyświetlania temp. z poszczególnych kanałów (parametr dostępny w opcjach technicznych strona P.2).

Jeśli parametr DSP.TYPE = 1



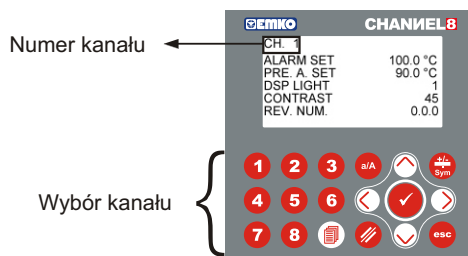
Jeśli parametr DSP.TYPE = 2



### 4.2.1 PARAMETRY OPERATORA.

Sekcja parametrów określających progi alarmów oraz alerty temp. dla poszczególnych kanałów.

Aby wejść do menu operatora naciśnij przycisk  .

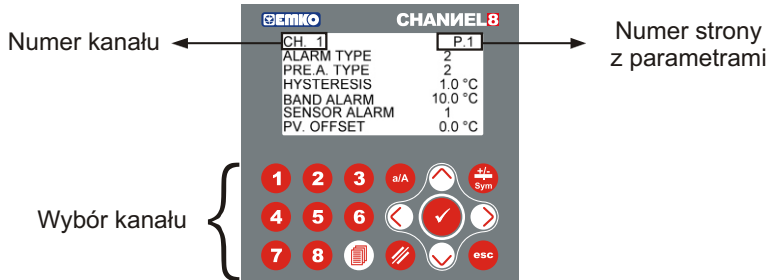


Parameter	Explanation	j.m.	Min	Max	Domyślnie
ALARM SET	Temp. alarmowa dla kanału X	°C	-200.0	650.0	100.0
PRE. A. SET	Alert ostrzegawczy dla kanału X	°C	-200.0	650.0	90.0
DSP. BACKLIGHT	Podświetlenie ekranu (0- OFF; 1-ON; 2- 30sek.)	-	0	2	1
CONTRAST	Kontrast wyświetlacza	-	30	60	45
REV. NUM.	Wersja oprogramowania				

## 4.2.2 PARAMETRY TECHNICZNE.

Sekcja parametrów określających rodzaj alarmu, histereze, nazwe kanału, rodzaj i parametry transmisji danych itd.

Aby wejść do menu parametrów technicznych przytrzymaj przez 5 sek. 



P.1

Parametr	Opis	Unit	Min	Max	Default
ALARM TYPE	Rodzaj alarmu dla kanału-X (1- dolny;2-górny;3-pasmowy)	-	1	3	2
PRE. A. TYPE	Rodzaj alertu ostrzegawczego	-	1	3	2
HYSTERESIS	Histereza dla kanału-X	°C	-400.0	400.0	1.0
BAND ALARM	Wartość pasma dla kanału-X	°C	-400.0	400.0	10.0
SENSOR ALARM	Błąd czujnika dla kanału-X	ENA/DIS	0	1	1
PV. OFFSET	Kalibracja kanału-X	°C	-50.0	50.0	0

P.2

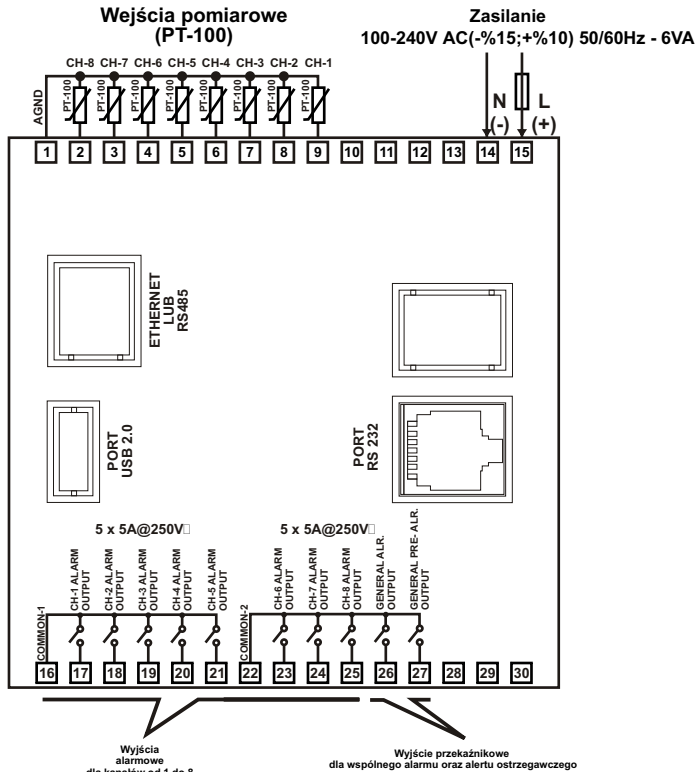
Parametr	Opis	Unit	Min	Max	Default	Address
TECH. PW.	Hasło dostępu do parametrów technicz.	-	0	9000	0	42106
OPR. PW.	Hasło dostępu do parametrów operatora	-	0	9000	0	42107
DSP. TYPE	Wyświetlanie wielu kanałów lub jednego	-	1	2	2	42128
DSP. SCAN	Auto. zmiana wyświetlanego kanału	wł/wył	0	1	1	42129
SCAN TIME	Czas wyświetlania jednego kanału	SEC.	1	3600	2	42130
LANGUAGE	Język (0-turecki; 1- angielski)	-	0	1	1	42136

P3 P4

Parametr	Opis	j.m.	Min	Max	Domyślnie
CH-1 NAME	Nazwa kanału 1	znak	-	-	SENSOR-1
CH-2 NAME	Nazwa kanału 2	znak	-	-	SENSOR-2
CH-3 NAME	Nazwa kanału 3	znak	-	-	SENSOR-3
CH-4 NAME	Nazwa kanału 4	znak	-	-	SENSOR-4
CH-5 NAME	Nazwa kanału 5	znak	-	-	SENSOR-5
CH-6 NAME	Nazwa kanału 6	znak	-	-	SENSOR-6
CH-7 NAME	Nazwa kanału 7	znak	-	-	SENSOR-7
CH-8 NAME	Nazwa kanału 8	znak	-	-	SENSOR-8
CH-1 I/O	Aktywacja kanał 1	wł/wył	0	1	1
CH-2 I/O	Aktywacja kanał 2	wł/wył	0	1	1
CH-3 I/O	Aktywacja kanał 3	wł/wył	0	1	1
CH-4 I/O	Aktywacja kanał 4	wł/wył	0	1	1
CH-5 I/O	Aktywacja kanał 5	wł/wył	0	1	1
CH-6 I/O	Aktywacja kanał 6	wł/wył	0	1	1
CH-7 I/O	Aktywacja kanał 7	wł/wył	0	1	1
CH-8 I/O	Aktywacja kanał 8	wł/wył	0	1	1

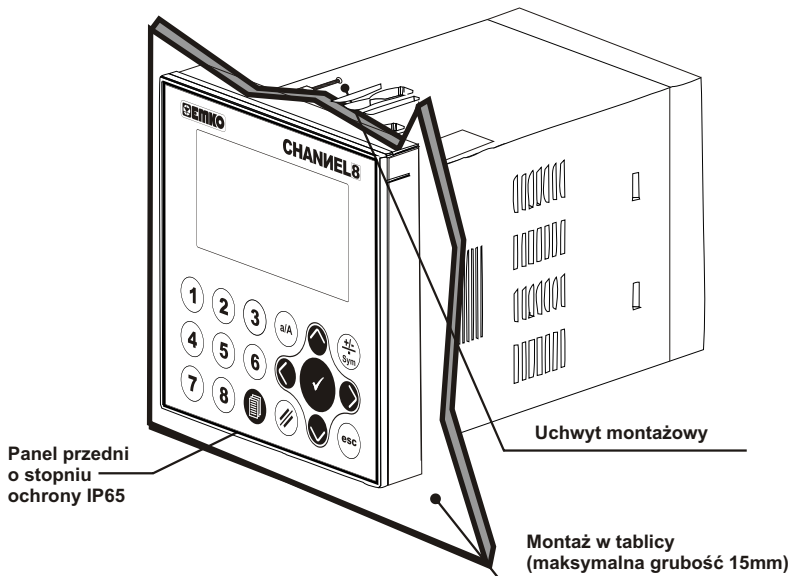


## 5. SCHEMAT POŁĄCZEŃ.

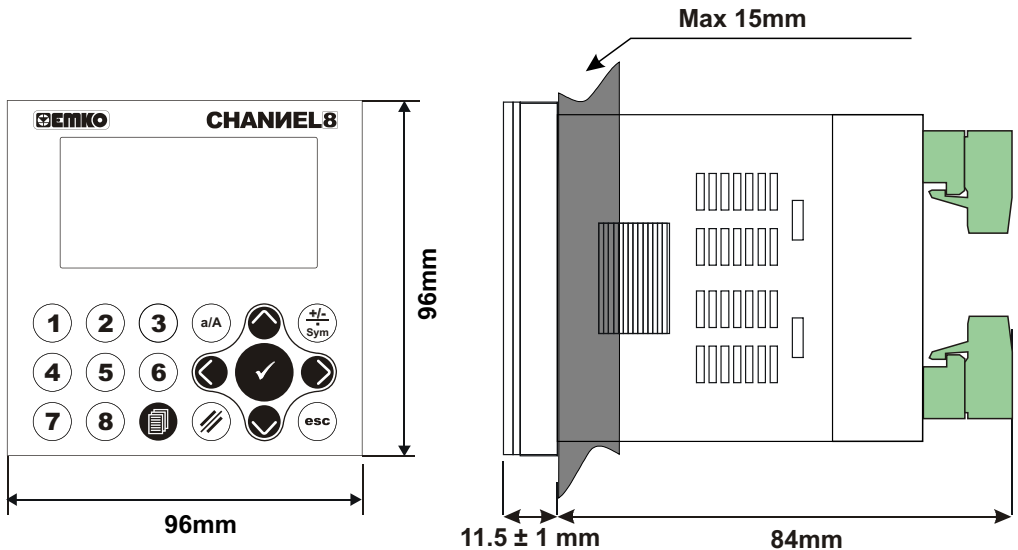


## 6. MONTAŻ REJESTRATORA.

Regulator należy umieścić w tablicy w otworze o wymiarach 92 x 92mm i zamocować za pomocą dołączonych uchwytów montażowych.



## 7. WYMIARY.



## 8. DOPUSZCZENIA.

Regulator spełnia wymogi dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne występujące w środowisku przemysłowym wg poniższych norm:

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC):

- EN-61000 część 6-4 - wymagania dotyczące emisyjności w środowisku przemysłowym
- EN-61000 część 6-2- wymagania dotyczące odporności w środowisku przemysłowym

Spełnia również wymogi bezpieczeństwa wg. normy:

- EN-61010 część 1 - wymagania bezpieczeństwa przyrządów elektrycznych

Regulator spełnia wymagania dyrektywy Unii Europejskiej nr 72/23/EEC; 93/68/EEC; 89/336EEC

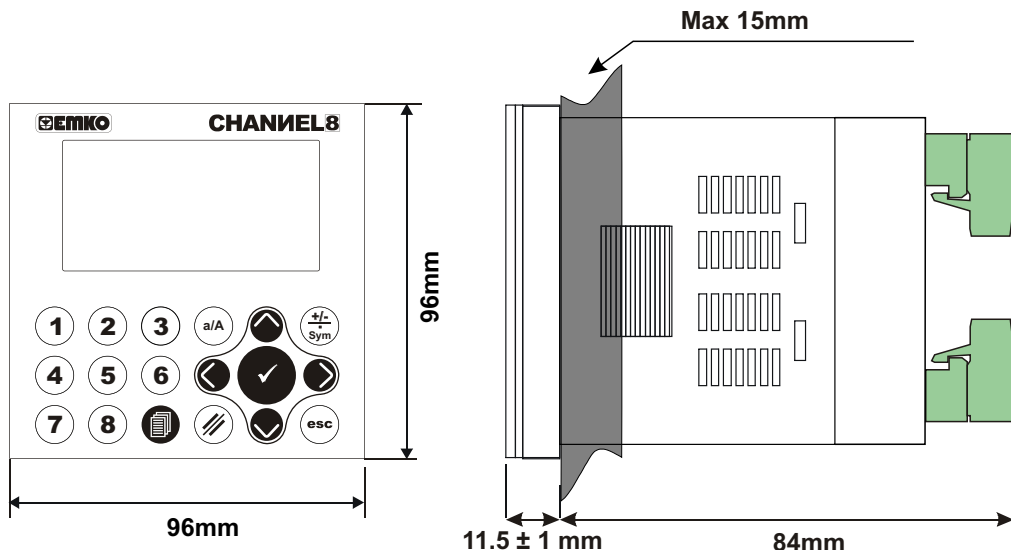
## 9. INSTALACJA.

Należy pamiętać o warunkach w jakich regulator będzie pracować. Montować w miejscu, gdzie nie ma zbyt wysokiej temperatury oraz dużej wilgotności i nie zachodzi kondensacja. Należy umożliwić wentylację w celu odprowadzenia ciepła.

**UWAGA!**

Nie wolno pracować przy przewodach elektrycznych gdy urządzenie jest pod napięciem. Należy unikać krzyżowania przewodów stosując krótkie połączenia. Zalecamy zabezpieczenie źródła zasilania regulatora i wejścia czujnika temperatury przed zakłóceniami elektrycznymi.

## 7. WYMIARY.



## 8. DOPUSZCZENIA.

Regulator spełnia wymogi dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne występujące w środowisku przemysłowym wg poniższych norm:

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC):

- EN-61000 część 6-4 - wymagania dotyczące emisyjności w środowisku przemysłowym
- EN-61000 część 6-2- wymagania dotyczące odporności w środowisku przemysłowym

Spełnia również wymogi bezpieczeństwa wg. normy:

- EN-61010 część 1 - wymagania bezpieczeństwa przyrządów elektrycznych

Regulator spełnia wymagania dyrektyw Unii Europejskiej nr 72/23/EEC; 93/68/EEC; 89/336EEC

## 9. INSTALACJA.

Należy pamiętać o warunkach w jakich regulator będzie pracować. Montować w miejscu, gdzie nie ma zbyt wysokiej temperatury oraz dużej wilgotności i nie zachodzi kondensacja. Należy umożliwić wentylację w celu odprowadzenia ciepła.

UWAGA!:

Nie wolno pracować przy przewodach elektrycznych gdy urządzenie jest pod napięciem. Należy unikać krzyżowania przewodów stosując krótkie połączenia. Zalecamy zabezpieczenie źródła zasilania regulatora i wejścia czujnika temperatury przed zakłóceniami elektrycznymi.